

REV. 版本	REVISION DESCRIPTION 修订说明	BY 编制	DATE 日期
1	For Approval	Ju Jihua	01 Sep. 2024

BASIC DESIGN 送审设计		28.6M TUG BOAT 28.6M 拖船		OWNER 船东		
DESIGNED 设计	Ju Jihua	LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS 机械设备明细表		FLAG 挂旗		
CHECKED 校对	Xu Baohua			HULL No.船号		
CON-SIGN 会签				DWG No. 图号 PNxxx-408-01MX		
APPROVED 审核				CLASS 入级	SCALE 比例	PAGE 页码
VERIFIED 审定	Pan Qigen			RINA	N/A	1/16
DATE 日期	01 Sep. 2024	BUILDER: 建造厂:		Nanjing Puning Ship Design Co., Ltd 南京普宁船舶设计有限公司		
This document and the information contained is the exclusive property of PUNING comp. and must not be copied or handed over to third parties without our written permission 本图(文件)及所含内容的知识产权属于南京普宁船舶设计有限公司, 未经本公司书面许可, 任何人不得复制或转交第三方		 普宁船舶 PUNING SHIP		Email: pn-ship@163.com pn_barge@163.com Tel:(86)025-58933330-202 Fax:(86)025-58933330-222		

机械 设备 明 细 表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图 号 DRAWING No.		28. 6mTUG BOAT		页次PAGE: 2/16
序号 NO.	图 号 或 型 号 MARK OR model number	名 称 及 规 格 NAME & SPECS	数量 QTY.	重 量 WEIGHT (Kg)		制 造 单 位 MANUFACTURER	附 注 REMARKS
				单件	总计		
1	主机 Main engine	型号Type: 8170ZC1000-5	2	3800	7600	1.潍柴重机股份有限 WEICHAI HEAVY ENGINE	1.配齐全部 配件及专 Together with all spares
		型式: 四冲程, 直列八缸, 直接喷射 Model: Four- strokes,on-line 8 cylinders,				公司 CO., LTD.	用工具。 and special tools.
		双循环水冷,闭式冷却 directspray water cooled,turbocharged					2.按规范配齐报警及 Supply alarm points and
		缸径×冲程Bore×Stroke: 170×200 mm					二次仪表。 secondary instrument
		额定功率\转速Rated Power\speed: 735 KW/1500 rpm					according to the requirements.
		最低燃油消耗率F.O.consumption: ≤196 g/KW.h					3.需持有船检证书。 RINA Certificate.
		滑油消耗率Lub.O.consumption: ≤1.0 g/KW.h					4.废气排放标准: Exhaust criterion:
		平均有效压力Mean effective pressure: 1.77 Mpa					IMO Tier II 5.按技术协议订货。
		最低稳定转速Min.steady Speed: 650 r/min					Order according to technical agreement.
		压缩比Compression ratio: 14.5: 1 总排量Displacement: 36.32 L					6.配18"飞轮。 18" flywheel .
		旋转方向(面向飞轮端): Direction of revolution(see from flywheel):					7.配备启动蓄电池4只 With 4 starting battery.
		逆时针 Anticlockwise					
		发火顺序Firing order: 1-6-2-4-8-3-7-5					
		起动方式Starting Method: 24V电启动/24V electric start					



机械 设备 明 细 表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图 号 DRAWING No.		28. 6mTUG BOAT		页次PAGE: 4/16	
序号 NO.	图 号 或 型 号 MARK OR model number	名 称 及 规 格 NAME & SPECS	数量 QTY.	重量 WEIGHT (Kg)		制 造 单 位 MANUFACTURER	附 注 REMARKS	
				单件	总计			
4	主柴油发电机组 Main Diesel Generator Set	机组型号Group Type: CCFJ75J-WR	2	1100	2200	1.潍柴重机股份有限 WEICHAI HEAVY ENGINE 公司 CO., LTD.	1.配齐全部 配件及专 Together with all spares 用工具。 and special tools.	
4.1	柴油机 Diesel Engine	型号Type: WP4CD100E200	2	600	1200	1.潍柴重机股份有限 WEICHAI HEAVY ENGINE 公司 CO., LTD.	2.按规范配齐报警及 Supply alarm points and 二次仪表。 secondary instrument according to the requirements.	
		缸径×冲程Bore×Stroke: 105×130 mm					3.需持有船检证书。 RINA Certificate.	
		额定功率Normal Rated power: 90 KW					4.废气排放标准: Exhaust criterion:	
		额定转速Normal Rated speed: 1500 r/min					IMO Tier II.	
		燃油消耗率F.O.consumption: ≤205 g/KW.h						
		滑油消耗率Lub.O.consumption: ≤1.00 g/KW.h						
		冷却方式: 闭式循环水冷却 Cooling method : Closed cycle water cooler					5.配高压油管泄漏 Together with high- 保护装置。 pressure tube leaking.	
		起动方式Starting Method: 24V电启动/24V electric start						
4.2	发电机 Generator	型号Type: MP-H-75-4	2	450	900	1.上海马拉松.革新电器 SHANGHAI MARATHON- 有限公司 GEXIN ELECTRIC CO.,LTD	6.配备启动蓄电池4只 With 4 starting battery.	
		额定功率Normal Rated power: 75 KW						
		额定电压Normal Rated Voltage: 400 V						
		额定电流Normal Rated Current: 135.3 A						

机械 设备 明 细 表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图 号 DRAWING No.		28. 6mTUG BOAT		页次PAGE: 5/16
序号 NO.	图 号 或 型 号 MARK OR model number	名 称 及 规 格 NAME & SPECS	数量 QTY.	重 量 WEIGHT (Kg)		制 造 单 位 MANUFACTURER	附 注 REMARKS
				单 件	总 计		
		额定频率/转速 Normal Rated frequency/Speed: 50HZ/1500rpm					
		功率因数: $\cos \phi = 0.8$ (滞后) Power Factor: $\cos \phi = 0.8$ (Lagging)					
5	舱底消防总用泵 Bilge&Fire General Pump	型号Type: 80CBZ-30	2	165	330	1.浙江白云泵业有限公司 ZHEJIANG BAIYUN PUMP	1.需持有船检证书。 RINA Certificate.
	(离心、卧式、自吸式) (Centrifugal,Horizontal,Self-	流量Capacity: 50 m <sup>3</sup> /h				司 CO.,LTD	2.电机、泵、公共机座 Elec.motor,pump,
	priming)	扬程Lift: 30 M, 汽蚀余量NPSH: 5 M				2.浙江东航消防泵业有 ZHEJIANG DONGHANG	成套供应。 Common seat to be provided.
		转速Rev.speed: 2900 r/min				限公司 FIRE PUMPS CO., LTD	3.配齐全部备件及专用 Together with all spares
		电机型号Elec.motorType: Y132S2-2-H					工具。 and Special tools.
		电机功率Elec.motor power: 7.5 KW					
		电源Power Supply: AC380V/50HZ					
6	柴油输送泵 MDO Transfer Pump	型号Type: KCB-83.3	2	52	104	1.黄工机械集团 HUANGGONG MACHINERY	1.需持有船检证书。 RINA Certificate.
		型式: 外啮合式齿轮泵 Model: External gearing Gear pump				GROUP	2.电机、泵、公共机座 Elec.motor,pump,
		流量Capacity: 5 m <sup>3</sup> /h				2.泊头市齿轮泵总厂 BOTOU GEAR PUMP	成套供应。 Common seat to be provided.

机械 设备 明 细 表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图 号 DRAWING No.		28. 6mFUG BOAT		页次PAGE: 6/16 .
序号 NO.	图 号 或 型 号 MARK OR model number	名 称 及 规 格 NAME & SPECS	数量 QTY.	重 量 WEIGHT (Kg)		制 造 单 位 MANUFACTURER	附 注 REMARKS
				单 件	总 计		
		压力Pressure: 0.33 MPa				GENERAL PLANT	3.配齐全部备件及专用 Together with all spares
		转速Rev.speed: 1420 r/min					工具。 and Special tools.
		电机型号Elec.motorType: Y100L1-4-H					
		电机功率Elec.motor power: 2.2 KW					
		电源Power Supply: AC380V/50HZ					
7	污油驳运泵 Dirty Oil Transfer Pump	型号Type: KCB-83.3	1	52	52	1.黄工机械集团 HUANGGONG MACHINERY	1.需持有船检证书。 RINA Certificate.
		型式: 外啮合式齿轮泵 Model: External gearing Gear pump				GROUP	2.电机、泵、公共机座 Elec.motor,pump,
		流量Capacity: 5 m <sup>3</sup> /h				2.泊头市齿轮泵总厂 BOTOU GEAR PUMP	成套供应。 Common seat to be provided.
		压力Pressure: 0.33 MPa				GENERAL PLANT	3.配齐全部备件及专用 Together with all spares
		转速Rev.speed: 1420 r/min					工具。 and Special tools.
		电机型号Elec.motorType: Y100L1-4-H					
		电机功率Elec.motor power: 2.2 KW					
		电源Power Supply: AC380V/50HZ					

机械 设备 明 细 表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图 号 DRAWING No.		28. 6mTUG BOAT		页次PAGE: 7/16
序号	图 号 或 型 号	名 称 及 规 格	数量 QTY.	重 量 WEIGHT (Kg)		制 造 单 位 MANUFACTURER	附 注 REMARKS
NO.	MARK OR model number	NAME & SPECS		单件	总计		
8	生活污水粉碎泵 Sewage Crushing Pump	型号Type: 0.5CWF-10I 型式: 船用卧式粉碎泵 Model: Marine horizontal crushing pump 流量Capacity: 2 m <sup>3</sup> /h 压力Pressure: 0.15 MPa 转速Rev.speed: 2900 r/min 电机型号Elec.motorType: Y802-2-H 电机功率Elec.motor power: 1.1 KW 电源Power Supply: AC380V/50HZ	1	35	35	1.黄工机械集团 HUANGGONG MACHINERY GROUP 2.泊头市齿轮泵总厂 BOTOU GEAR PUMP GENERAL PLANT	1.需持有船检证书。 RINA Certificate. 2.电机、泵、公共机座 Elec.motor,pump, 成套供应。 Common seat to be provided. 3.配齐全部备件及专用 Together with all spares 工具。 and Special tools.
9	油污水分离器 Oily Water Seperator	型号Type: ZYFM-B-0.25 处理量Treatment capacity: 0.25 m <sup>3</sup> /h 排放标准Effluent standard: <15 ppm 配套水泵: 单螺杆泵 Affiliated Pump: Mono pump	1	420	420	1.武汉兴大机电设备制 WUHAN XINGDA MACHINE EQUIPMENT CO.,LTD 2.东台市东方船舶装配 DONGTAI CITY DONGFANG 有限公司 MARINE FITTING CO.,LTD.	1.需持有船检证书。 RINA Certificate. 2.配齐全部备件及专用 Together with all spares 工具。 and Special tools. 3.满足Comply with

机械 设备 明 细 表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图 号 DRAWING No.		28. 6mFUG BOAT		页次PAGE: 8/16
序号	图 号 或 型 号	名 称 及 规 格	数量 QTY.	重 量 WEIGHT (Kg)		制 造 单 位 MANUFACTURER	附 注 REMARKS
NO.	MARK OR model number	NAME & SPECS		单 件	总 计		
		排油方式: 手动和自动 Oil drainage: Manual and auto					IMO MEPC.107(49) 号决议。
		泵电机功率Elec.motor power: 0.6 KW					
		电源Power Supply: AC380V/50HZ					
10	杂用空气瓶 General Air Receiver	型号Type: A0.10-1	1	95	95	1.青岛联大机械制造有 QINGDAO LIANDA MACHINERY	1.需持有船检证书。 RINA Certificate.
		容量Capacity: 0.10 m <sup>3</sup>				限公司 MANUFACTURING CO.,LTD.	
11	空气压缩机(风冷) Air Compressor	型号Type: CZ-10/10F	1	144	144	1.姜堰市天顺空压机厂 JIANGYAN TIANSHUN AIR	1.需持有船检证书。 RINA Certificate.
		排量Capacity: 10 m <sup>3</sup> /h				COMPRESSOR FACTORY	2.配套电动机及控 With elec.motor and
		额定排气压力Rated exhaust Pressure: 1 MPa				2.江苏恒威机械制造有 JIANGYAN HENGWEI	制箱。 control box.
		电机型号Elec.motor Type: Y132S-4-H				限公司 MACHINERY MANU	
		电机转速Elec.motor Rev.speed: 1450 r/min				-FACTURING CO.,LTD.	
		电机功率Elec.motor Power: 3.0 KW					
		电源Power Supply: AC380V/50HZ					



机械设备明细表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图号 DRAWING No.		28. 6mTUG BOAT		页次PAGE: 9/16
序号 NO.	图号或型号 MARK OR model number	名称及规格 NAME & SPECS	数量 QTY.	重量 WEIGHT (Kg)		制造单位 MANUFACTURER	附注 REMARKS
				单件	总计		
12	机舱通风机 (轴流式) E/R Ventilation Fan(Axial-flow)	型号Type: CZ-60	2	106	212	1.泰兴市动力机械厂 TAIXING POWER	1.其中一台可逆转 One of them can be reverse
		流量Capacity: 12000 m <sup>3</sup> /h				MACHINERY FACTORY	2.需持有船检证书。 RINA Certificate.
		全压Total Press.: 240 Pa				2.青岛永建船舶机械制 QINGDAO YONGJIAN	
		静压Static Press.: 150 Pa				造有限公司 MARINE CO.,LTD.	
		电机转速Elec.motor Rev.speed: 1460 r/min					
		电机型号Elec.motor Type: Y90L-4-H					
		电机功率Elec.motor Power: 1.5 KW					
		电源Power Supply: AC380V/50HZ					
13	舵机舱通风机 Fan for Steering Gear Room	型号Type: JCZ-20	1	19	19	1.泰兴市动力机械厂 TAIXING POWER	1.需持有合格证书。 Quality Certificate.
		流量Capacity: 550 m <sup>3</sup> /h				MACHINERY FACTORY	
		全压Total Press.: 70 Pa				2.青岛永建船舶机械制 QINGDAO YONGJIAN	
		电机转速Elec.motor Rev.speed: 2920 r/min				造有限公司 MARINE CO.,LTD.	

机械设备明细表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图号 DRAWING No.		28. 6mFUG BOAT		页次PAGE: 10/16
序号 NO.	图号或型号 MARK OR model number	名称及规格 NAME & SPECS	数量 QTY.	重量 WEIGHT (Kg)		制造单位 MANUFACTURER	附注 REMARKS
				单件	总计		
		电机型号Elec.motor Type: Y632-2-H					
		电机功率Elec.motor Power: 0.25 KW					
		电源Power Supply: AC380V/50HZ					
14	厨房通风机 Fan for Galley	型号Type: CWZ-200G(II)	1	12.7	12.7	1.泰兴市动力机械厂 TAIXING POWER	1.需持有合格证书。 Quality Certificate.
		流量Capacity: 920 m <sup>3</sup> /h				MACHINERY FACTORY	
		全压Total Press.: 140 Pa				2.青岛永建船舶机械制 QINGDAO YONGJIAN	
		电机转速Elec.motor Rev.speed: 2800 r/min				造有限公司 MARINE CO.,LTD.	
		电机型号Elec.motor Type: Y562-2-H					
		电机功率Elec.motor Power: 0.09 KW					
		电源Power Supply: AC380V/50HZ					
15	船用轴流通风机 Marine Axial-Fow Fan	型号Type: CWZ-200D(II)	3	12.7	38.1	1.泰兴市动力机械厂 TAIXING POWER	1.需持有合格证书。 Quality Certificate.
	(卫生间、餐厅) (Use for Toilet , Mess)	流量Capacity: 450 m <sup>3</sup> /h				MACHINERY FACTORY	



机械设备明细表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图号 DRAWING No.		28. 6mTUG BOAT		页次PAGE: 12/16
序号 NO.	图号或型号 MARK OR model number	名称及规格 NAME & SPECS	数量 QTY.	重量 WEIGHT (Kg)		制造单位 MANUFACTURER	附注 REMARKS
				单件	总计		
18	大型泡沫灭火器 Mobile Foam Extinguisher	型号Type: MPTZ/45  容量Capacity: 45 L	1	55	55.0	1.上海金盾消防安全设 SHANGHAI JINDUN FIRE- 备有限公司 FIGHTING SECURITY	1.机舱用 With E/R。
19	可携式空气泡沫枪(配20L桶) Portable Foam Applicator with  20L Tank	型号Type: PQ8.C  容量Capacity: 400 L/min	1	10	10.0	1.上海金盾消防安全设 SHANGHAI JINDUN FIRE- 备有限公司 FIGHTING SECURITY	1.机舱用 With E/R。
20	手提式泡沫灭火器 Portable Foam Extinguisher	型号Type: MPZ/9  容量Capacity: 9 L	2	8.5	17.0	1.上海金盾消防安全设 SHANGHAI JINDUN FIRE- 备有限公司 FIGHTING SECURITY	1.机舱用 With E/R。
21	手提式干粉灭火器 Portable Dry Powder Extinguisher	型号Type: MFZ/ABC5  容量Capacity: 5 kg	2	6.5	13.0	1.上海金盾消防安全设 SHANGHAI JINDUN FIRE- 备有限公司 FIGHTING SECURITY	1.机舱用 With E/R。
22	干式消音器 Dry Type Silencer  (主机) (M/E)	型号Type: GHX1-250  通径Dia.: 250 mm	2	250	500	1.靖江市东星船舶设备 1.JINGJIANG DONGXING 厂 SHIP EQUIPMENT FACTORY	1.需持有合格证书。 Quality Certificate.



机械设备明细表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图号 DRAWING No.		28. 6mFUG BOAT		页次PAGE: 14/16
序号 NO.	图号或型号 MARK OR model number	名称及规格 NAME & SPECS	数量 QTY.	重量 WEIGHT (Kg)		制造单位 MANUFACTURER	附注 REMARKS
				单件	总计		
26	吸入粗水滤器 SW Strainer	型号Type: AS200 CB/T497-2012	2	176	352	1.姜堰市海光阀门厂 JIANGYAN HAIGUANG	1.需持有合格证书。 Quality Certificate.
		通径Dia.: 200 mm				SHIP VALVE FACTORY	2.机舱海水总管用。 For S.W.MAIN.
		公称压力Pressure: 0.1 MPa					
27	轴系附件 Shafting Fitting:						
	前密封装置 Fwd Seal Device	型号Type: SM-210	2			1.江苏海豚船舶机械有 JIAGNSU PORPOISE SHIPS	1.按图纸订货。 ORDER AS THE DRAW.
	后轴承 Aft Bearing	型号Type: $\varnothing 235 \times \varnothing 195 \times 750$	2			限公司 MACHINERY CO.,LTD	2.需持有船检证书。 RINA Certificate.
	前轴承 Fore Bearing	型号Type: $\varnothing 230 \times \varnothing 190 \times 250$	2				
	艉轴 Stern Shaft	规格Type: $\varnothing 180$ mm, L $\approx 6924.4$ mm	2			1.厂家定制,SUS316L SUPPLY BY MAKER,	
	中间轴 Intermediate Shaft	规格Type: $\varnothing 140$ mm, L $\approx 500$ mm	2			1.厂家定制,35#锻钢 35# Forged Steel	
	可拆联轴节 Removal Coupling	L $\approx 410$ mm	2			1.厂家定制,35#锻钢 35# Forged Steel	
28	液压舵机 Hydraulic Steering Gear	型号Type: CYD12	2			1.建湖洋帆液压机械制 造 JIANHUYANFAN	1.配齐全部备件及专用 Together with all spares
		公称扭矩Nominal Torque: 12 KN.m				有限公司 HYDRAULIC MACHINERY	工具。 and Special tools.

机械 设备 明 细 表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图 号 DRAWING No.		28. 6mTUG BOAT		页次PAGE: 15/16
序号	图 号 或 型 号	名 称 及 规 格	数量 QTY.	重 量 WEIGHT (Kg)		制 造 单 位 MANUFACTURER	附 注 REMARKS
NO.	MARK OR model number	NAME & SPECS		单件	总计		
		工作压力Working Pressure: 5.8 Mpa				CO.,LTD.	2.需持有船检证书。 RINA Certificate.
		满舵角Full rudder angle: ±35°				2.浙江万通船舶机械有 ZHEJIANG WANTONG SHIP	
		转舵时间Rudder movement time: ≤28S/65°				限公司 MACHINERY CO.,LTD	
		舵柄半径Tiller radius: 300mm					
		电机型号Elec.motor Type: Y100L1-4-H					
		电机功率Elec.motor power: 3.0 KW					
29	污油水手摇泵 Oily Water Hand Pump	型号Type: CS-25H	1	7	7	1.浙江白云泵业有限公 ZHEJIANG BAIYUN PUMP	1.需持有合格证书。 Quality Certificate.
		流量Capacity: 32 L/min				司 CO.,LTD	
		压力Pressure: 0.25 MPa				2.浙江东航消防泵业有 ZHEJIANG DONGHANG	
		吸入高度Suction Height: 6 m				限公司 FIRE PUMPS CO., LTD	
30	艏部舱底水手摇泵 Bilge Hand Pump	型号Type: CS-40H	1	15.8	15.8	1.浙江白云泵业有限公 ZHEJIANG BAIYUN PUMP	1.需持有合格证书。 Quality Certificate.
		流量Capacity: 65 L/min				司 CO.,LTD	

机械 设备 明 细 表 LIST OF MACHINERY EQUIPMENTS			图 号 DRAWING No.		28. 6mTUG BOAT		页次PAGE: 16/16 .
序号 NO.	图 号 或 型 号 MARK OR model number	名 称 及 规 格 NAME & SPECS	数 量 QTY.	重 量 WEIGHT (Kg)		制 造 单 位 MANUFACTURER	附 注 REMARKS
				单 件	总 计		
		压力Pressure: 0.25 MPa				2.浙江东航消防泵业有 ZHEJIANG DONGHANG	
		吸入高度Suction Height: 6 m				限公司 FIRE PUMPS CO., LTD	